


웹 프로그래밍

# 5장. HTML5 익숙해지기

동아대학교 컴퓨터공학과

# 5.1 HTML5 기본

# 텍스트 일부 강조

- 텍스트 강조(Emphasis): `<em>`
  - 기울여 표시
- 텍스트 강한 강조(Strong Emphasis): `<strong>`
  - 진하게 표시
- 작은(Small) 글자: `<small>`
  - 약간 작은 글씨로 표시
- 하이라이트 효과: `<mark>` 요소 
  - 텍스트를 눈에 띄도록 마킹하고자 할 때, 형광펜 표시
- 첨자(Subscript & Superscript): `<sub>`, `<sup>`

[노트] HTML5에서는 아래와 같은 것을 비권장하지만, 실제로는 다들 사용 ^^;;  
`<font>`, `<center>`, `<u>`, `<b>`, `<i>`, `<blink>`

# 목록

## ■ 순서 없는 목록(Unordered List)

- 나열된 항목(list item)에는 하위 요소인 <li> 를 사용

```
<p>순서 없는 목록</p>
<ul>
  <li>첫 번째 항목(list item)</li>
  <li>두 번째 항목(list item)</li>
  <li>세 번째 항목(list item)</li>
</ul>
```

순서 없는 목록

- 첫 번째 항목(list item)
- 두 번째 항목(list item)
- 세 번째 항목(list item)

## ■ 순서 있는 목록(Ordered List) : <ol> 요소

- 각 항목 앞에는 순서를 나타내는 숫자 혹은 기호

```
<p>순서 있는 목록</p>
<ol>
  <li>첫 번째 항목(list item)</li>
  <li>두 번째 항목(list item)</li>
  <li>세 번째 항목(list item)</li>
</ol>
```

순서 있는 목록

1. 첫 번째 항목(list item)
2. 두 번째 항목(list item)
3. 세 번째 항목(list item)

# 테이블

```
<table border="1">
  <tr>
    <td rowspan="3">아래 줄(rows) <br> 셀 합치기 </td>
    <td>1행(row) 2열 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2행(row) 2열 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3행(row) 2열 </td>
  </tr>
</table>
```

아래 줄(rows) 셀 합치기	1행(row) 2열
	2행(row) 2열
	3행(row) 2열

```
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="3">옆 칸(cols)의 셀 합치기 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2행 1열(col) </td> <td>2행 2열(col) </td> <td>2행 3열(col) </td>
  </tr>
</table>
```

옆 칸(cols)의 셀 합치기		
2행 1열(col)	2행 2열(col)	2행 3열(col)

## 5.2 품 이해하기

# 다양한 입력 form 예제

<h3>다양한 입력 폼</h3>

<form>

성명: <input type="text" name="person"/> <br>

성별: <input type="radio" name="gender" value="male"/> 남성

<input type="radio" name="gender" value="female"/> 여성 <br>

직업: <select name="job" size="1">

<option>학생</option> <option>회사원</option>

<option>공무원</option> <option>기타</option>

</select>

<p> 구입희망분야(복수선택 가능)<br>

- 분야: <input type="checkbox" name="books" value="computer"/> 컴퓨터

<input type="checkbox" name="books" value="economy"/> 경제

<input type="checkbox" name="books" value="common"/> 상식 <br>

비고: <br>

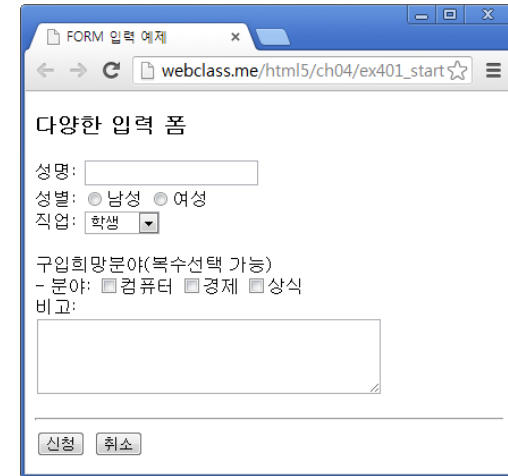
<textarea name="comments" rows="4" cols="40"/> </textarea>

</p> <hr>

<input type="submit" value="신청"/>

<input type="reset" value="취소"/>

</form>



# <form> 요소의 주요 속성

- **<form name="이름" method="get/post" action="애플리케이션 주소">**
  - method 속성 : 데이터 전송 방식 지정
    - get방식: 전송할 데이터를 URL 주소 뒤에 포함,
      - http://... ch04/app.js?person=name&sex=male& jobs=...
      - 간단한 데이터에는 편리, 그러나 보안에 취약
    - post방식: 프로그램의 입출력 방식을 사용, 데이터 양에 제한 없다
  - action 속성 : 데이터 처리할 애플리케이션 주소 (웹서버 경우 URL)
  - name속성 : 폼 요소에 대한 이름



# 입력 폼의 형태

- 기본적인 입력 폼의 형태
  - <form> 요소 안에 <input>, <textarea>, <select>, <button> 등 요소
- <input> 요소의 속성
  - <input type="입력 형식" name="변수명", value="입력 값"/>**
  - name 속성, value 속성
  - type 속성은 입력 폼의 유형
    - 텍스트 관련: text, password
    - 선택 관련 : radio, checkbox
    - 버튼 : submit, reset, button, image
    - 기타 : file, hidden

# 텍스트 입력

- 문자열 입력 (한 줄)

`<input type="text" name="변수명" value="초기값"/>`

- name 속성 : 애플리케이션에 전달될 변수명
- value 속성 : 입력 받은 값을 전달 (입력창 초기문자)

- 암호 입력

`<input type="password" name="변수명"/>`

- 보안이 필요한 문자 입력, ‘.’ 으로 표시 (더 이상 보호 기능 없음)

- 텍스트 영역 (여러 줄): `<textarea>`

`<textarea name="이름" cols="열의 수" rows="행의 수">`

텍스트 영역에 표시되는 초기 문장

`</textarea>`

- 표시 영역보다 많은 텍스트를 입력하면 스크롤바

## 아이디와 비밀번호, 요청사항 입력

[illegible]

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'webclass.me/html5/ch04/ex402\_text'. The page title is '문자열, 암호 입력 및 텍스트 영역' (String, Password Input, and Text Area). The form contains the following elements:

- A label '아이디 :' followed by a text input field with placeholder text '...ID 입력...'.
- A label '비밀번호:' followed by a password input field.
- A label '요청사항:' followed by a large text area with the placeholder text '전달하실 내용을 적으세요:'.

텍스트 입력 예제

webclass.me/html5/ch04/ex402\_text

## 문자열, 암호 입력 및 텍스트 영역

아이디 :

비밀번호:

요청사항:

전달하실 내용을 적으세요 :

순위를 경제상식이 필요합니다. 도서관에  
경제 상식을 쉽게 이해할 수 있는 교양서적  
이 부족합니다. 학생들이 취업할 때 전공  
상식 이외에 경제에 대한 상식도 많이 필요

# 선택항목의 입력

- 라디오 버튼

회원여부: ☒ 회원 ☐ 비회원  
성별 : ☐ 남성 ☐ 여성

**<input type="radio" name="변수명" value="선택값" checked />**

회원여부: <input type="radio" name="member" value="yes" checked /> 회원  
          <input type="radio" name="member" value="no" /> 비회원 <br>  
성별 : <input type="radio" name="gender" value="male" /> 남성  
      <input type="radio" name="gender" value="female" /> 여성

checked는 경우에 따라서 작동 안할 수도 있음

- 체크박스 선택

**<input type="checkbox" name="변수명" value="선택값" checked />**

- 멀티선택 가능

취미(중복선택) : ☐ 독서 ☒ 영화 ☒ 음악 ☒ 스포츠

취미(중복선택) :

<input type="checkbox" name="hobby" value="read" /> 독서  
<input type="checkbox" name="hobby" value="movie" checked /> 영화  
<input type="checkbox" name="hobby" value="music" checked /> 음악  
<input type="checkbox" name="hobby" value="sports" checked /> 스포츠

String hobby[] = request.getParameterValues("hobby");

- 선택목록에서 선택 : <select> 요소 내에 <option> 항목
  - 드롭다운 형태(size= 1), 혹은 스크롤 박스 형태(size > 1)
  - multiple="multiple" : 다중 선택
  - 각 항목은 <select> 요소 내에서 <option> 요소로 정의
  - <option>two</option> 값 → two
  - <option value="2">two</option> 값 → 2

```
<SELECT NAME="read_num">  
  <option selected>1</option>  
  <option>2</option>  
  <option>3</option>  
  <option>4</option>  
  <option>5</option>  
</SELECT> 개
```

# 버튼 입력

- 전송 버튼 : 입력 데이터 전달
  - `<input type="submit" value="버튼라벨"/>`
    - `<form>` 요소에 있는 모든 입력 데이터가 `<form>`의 `action` 속성에서 지정한 애플리케이션 프로그램으로 전송
- 초기화 버튼
  - `<input type="reset" value="버튼라벨"/>`
- 일반 버튼 : 다양한 용도로 사용
  - `<input type="button" value="버튼라벨"/>`
- 이미지 버튼
  - `<input type="image" src="이미지 파일" alt="대체 문자열"/>`

```
<form method="get" action="form_app.js">
```

```
  <p>취미(중복선택) :
```

```
    <input type="checkbox" name="hobby" value="read"/> 독서
```

```
    <input type="checkbox" name="hobby" value="movie" checked/> 영화
```

```
  ...
```

```
</p>
```

```
직업:
```

```
<select name="job" size="4" multiple>
```

```
  <option value="student" selected> 학생 </option>
```

```
  <option value="company"> 회사원 </option>
```

```
  <option value="teacher"> 교사 </option>
```

```
  ...
```

```
</select>
```

```
<hr>
```

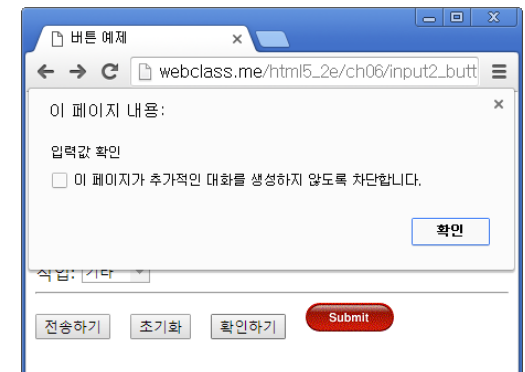
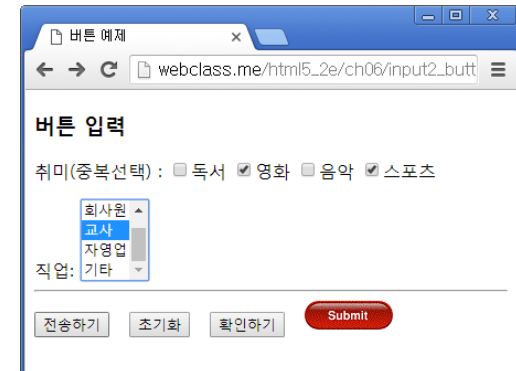
```
<input type="submit" value="전송하기"/> &nbsp;&nbsp;&nbsp;
```

```
<input type="reset" value="초기화"/> &nbsp;&nbsp;&nbsp;
```

```
<input type="button" value="확인하기" onClick="alert('입력값 확인')"/> &nbsp;&nbsp;&nbsp;
```

```
<input type="image" src="help.gif" alt="전송 버튼"/>
```

```
</form>
```



# 기타 입력 필드

- 파일 선택하기 : `<input type="file"/>`

파일 업로드하기 <br>  
`<input type="file" name="myfile"/>`

파일 업로드하기

파일 선택    선택된 파일 없음

파일 업로드하기

찾아보기 ...

- 데이터 숨김

`<input type="hidden" name="변수명" value=값"/>`

- 시스템에서 특정 데이터를 처리하고 싶을 때, 예:  
사용자 IP 주소



# 입력 필드의 그룹핑

```
<form method="post" action="form_app.js">  
  <fieldset>  
    <legend>로그인</legend>  
    <label for="user_id">아이디 : </label>  
    <input type="text" name="id" size="20" id="user_id"> </input>  
    <label for="user_pw">비밀번호 :</label>  
    <input type="password" name="pw" size="20" id="user_pw"> </input>  
  </fieldset> <br>  
  <fieldset>  
    <legend>통합 검색</legend>  
    <label for="book_name">도서명 : </label>  
    <input type="text" name="book_search" size="50" id="book_name">  
    <br>검색범위 :  
    <input type="radio" name="s_type" value="keyword" id="keyword">  
    <label for="keyword">키워드</label> ...  
    <br>자료유형 :  
    <input type="checkbox" name="d_type" value="all">전체 ...  
  </fieldset> <br> ...  
  
  <button type="submit">검색</button>  
  <button type="reset">지우기</button>  
</form>
```

도서 검색

로그인

아이디 :

비밀번호 :

통합 검색

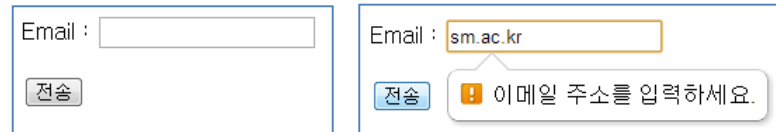
도서명 :

검색범위 : ☒ 키워드 ☐ 본문내용

자료유형 : ☐ 전체 ☐ 단행본 ☐ 학술지 ☐ 비도서

# 서식이 있는 텍스트 입력

- 이메일 주소 입력 : `<input type="email"/>`
  - 이메일 주소의 형식이 \*\*\*\*@\*\*\*.\*\*\*에 맞게 작성되었는지 확인



Email :

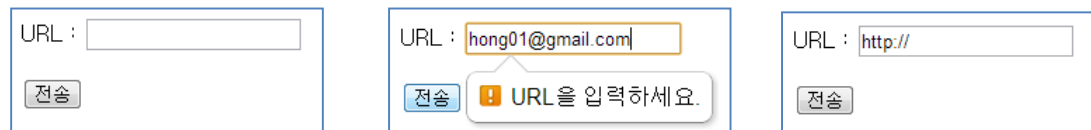
전송

Email :

전송

이메일 주소를 입력하세요.

- URL 주소 입력 : `<input type="url"/>`
  - 인터넷 주소 표기에 맞는 'http://' 형식으로 입력되었는지 확인
  - value 속성에 "http://"를 지정하여 미리 표시



URL :

전송

URL :

전송

URL을 입력하세요.

URL :

전송

# 날짜와 시간 입력 예제

```
<form>
  성명 : <input type="text" name="p_name"/> <br>
  전화 : <input type="tel" name="p_tel" placeholder="00*-000*-0000"
        pattern="[0-9]{2,3}-[0-9]{3,4}-[0-9]{4}" /> <br>
  이메일 : <input type="email" name="p_mail" placeholder="***@***.***"/>
<p>
  도서명 : <input type="text" size="25" name="book_title"/> <br>
  예약 희망일 : <input type="date" name="last_date" min="2016-01-30"> <br>
  수령 시간 : <input type="time" name="time_from" min="09:00" max="18:00">
에서 <input type="time" name="time_until" min="09:00" max="18:00"> 사이 <br>
<hr>
  <input type="submit" value="예약하기"/>
</form>
```

도서 예약 대출

성명 :

전화 :

이메일 :

도서명 :

예약 희망일 : 연도-월-일

수령 시간 : ---:--:-- 에서 ---:--:-- 사이

도서 예약 대출

성명 :

전화 :

이메일 :

도서명 :

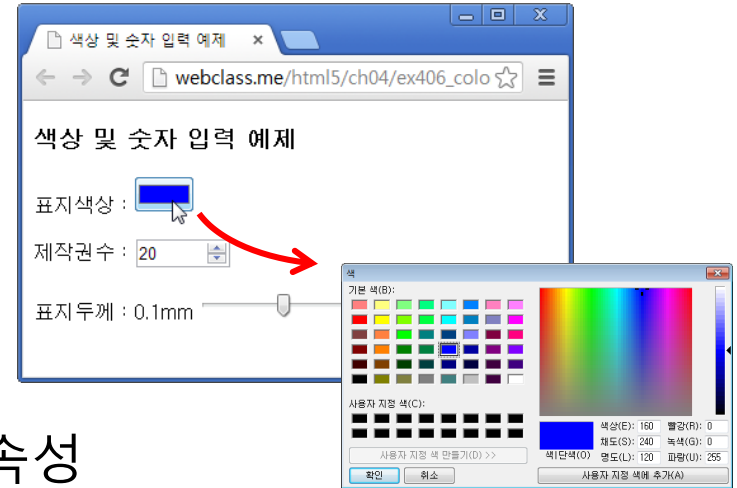
예약 희망일 : 2016-06-23

수령 시간 : 오전 02:--:-- 에서 오후 04:--:-- 사이

유효한 값을 입력하세요. 입력을 완료하지 않았거나 날짜가 잘못되었습니다.

# 색상 및 숫자 입력

- 색상 입력 : `<input type="color"/>`
  - 사용자가 직접 색상을 선택



- 숫자 입력 : `<input type="number"/>`
  - min 속성, max 속성, value 속성, step 속성

**`<input type="number" min="0" max="100" step="10" value="20"/>`**

브라우저에 따라 안될 수도 있어서. 자바스크립트로 하겠 경우가 많음

제작권수 :

- 범위 입력 : `<input type="range"/>`
  - 스크롤바
  - min 속성, max 속성, step 속성

**`0.1mm <input type="range" min="1" max="5" value="3" /> 0.5mm`**

# 데이터 목록에서 선택

- 데이터 목록 기능 : <datalist> 요소
  - <input> 요소의 list 속성에 <datalist> 요소의 id 속성을 지정
  - 검색어 자동완성 혹은 제시어 기능 구현 가능
    - 입력 창에 포커스가 들어오면 옵션 목록이 등장

```
참가국 : <input type="text" size="12" list="country" />  
<datalist id="country">  
  <option value="스페인"/>  
  <option value="영국"/>  
  <option value="독일"/>  
  <option value="스웨덴"/>  
</datalist>
```

참가국 :



참가국 :

- 스페인
- 영국
- 독일



참가국 :

# 도서 구입 요청 예제

<form>

<h3>도서 구입 요청</h3>

도서명 : <input type="text" list="book" />

<datalist id="book">

<option value="멀티미디어배움터" label="30,000"/>

<option value="인터넷배움터" label="34,000"/>

<option value="컴퓨터와 IT 기술의 이해" label="28,000"/>

</datalist>

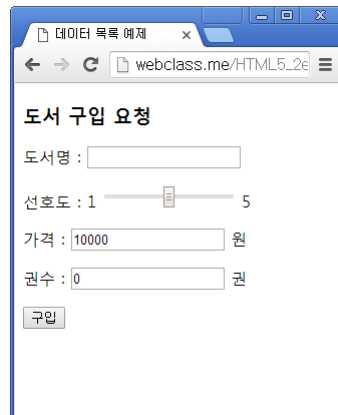
<p>선택도 : 1 <input type="range" min="1" max="5" value="3" /> 5

<p>가격 : <input type="number" name="price" min="0" step="100" value="10000"/> 원

<p>권수 : <input type="number" name="num" min="0" step="1" value="0" /> 권

<p><input type="submit" value="구입"/>

</form>



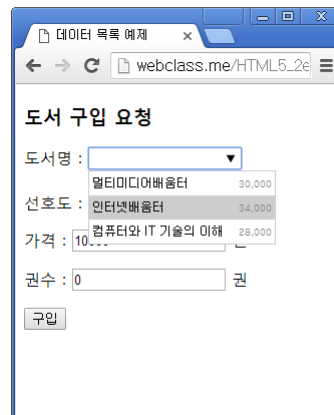
도서 구입 요청

도서명 :

선택도 : 1  5

가격 :  원

권수 :  권



도서 구입 요청

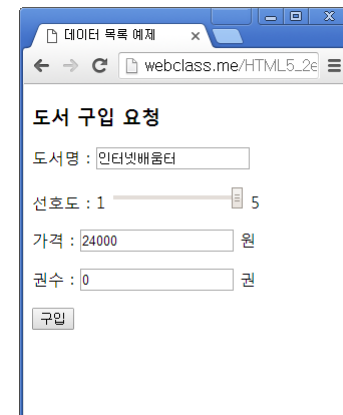
도서명 :

선택도 : 1  5

가격 :  원

권수 :  권

도서명	가격
멀티미디어배움터	30,000
인터넷배움터	34,000
컴퓨터와 IT 기술의 이해	28,000



도서 구입 요청

도서명 :

선택도 : 1  5

가격 :  원

권수 :  권

# 실습 2가지

본 그림은 크롬 기준임

다른 browser 경우 그림이 약간 다르게 나올 수 있습니다.

실습#1     a.html 작성. 단, strong(혹은 b) 태그는 쓰지 말 것

## 시간표

교시	월	화	수
1	국어	컴퓨터구조	오버워치
2	물리		
3	수학	파일구조	
4	점심먹고 충전하기		
5	논리회로	스펙쌓기	회화



## 실습#2 배열로 자료 받는 연습

b.html

### 설문조사

성별과 나이를 입력하세요.

성별 : ☒ 남자 ☐ 여자

나이 :

관심있는 식문화를 선택하세요.(1개 이상)

☐ 진,워커,소주 ☐ 치맥 ☐ 삼겹살 ☐ 역시 스테이크

나의 자신감은 어느 정도인가?

나는 무지 잘 생겼다. 1  5

나는 맘만 먹으면 A+때리는 건 암것도 아니다. 1  5

내가 수업시간에 짬짬하는 것 같아도 머리로는 다 안다. 1  5

기타 의견 사항

의견을 적으세요

확인

취소

b.jsp

22세 남

좋아하는 음식:

진,워커,소주

치맥

외모 자신감(1-5): 4

학점 자신감(1-5): 2

수업 이해도(1-5): 5

의견:

안녕하세요? 점심 드셨어요?

# <div>

- 페이지 내의 영역을 구분 (레이아웃 설계하는 태그)
- 기존에는 table 많이 사용.  
하지만 웹표준 이후 대다수가 <div> 태그로 레이아웃 구성
  - 화면을 다이나믹하게~~

## style 속성

- style 속성은 말 그대로 태그의 스타일 관련 속성을 정의하며 CSS와 연동
- <태그 style="속성1:값1; 속성2:값2;">의 형태로 사용하며 속성의 값 (위 태그의 값1, 값2)는 따옴표로 감싸지 않는다.
- 속성값의 끝에는 세미콜론(;) 을 붙이며, 마지막 값 뒤에는 꼭 붙이지 않아도 된다.

```

<div style="width:800px" >
  {
    <div style="background-color:#FFA500;">
      <h1 style="margin-bottom:0;">헤드박스</h1>
    </div>

    {
      <div style="background-color:#FFD700;height:450px;width:150px;float:left;">
        왼쪽박스
      </div>

      {
        <div style="background-color:#EEEEEE;height:450px;width:650px;float:left;">
          큰박스
        </div>

        {
          <div style="background-color:#FFA500;text-align:center;">
            맨밑박스
          </div>
        }
      }
    }
  }
</div>

```

